

## МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ І ГЛОБАЛЬНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ

УДК 339.138:339.378:330.341.1 (477:100)

Бузовська О.М.

студентка факультету маркетингу

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені В. Гетьмана»

### НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У РІТЕЙЛІ: АЛГОРИТМ ПЕРЕЙНЯТТЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ

**Анотація:** Розглянуто сутність та переваги використання нових технологій у роздрібній торгівлі. Виділені основні тенденції у використанні інновацій в ритейлі у світі. Розроблено класифікацію основних технологічних інновацій в ритейлі та алгоритм їх впровадження в Україні.

**Ключові слова:** ритейл, роздрібна торгівля, інновації, нові технології.

#### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РИТЕЙЛЕ: АЛГОРИТМ ПЕРЕНЯТИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ДЛЯ УКРАИНЫ

**Аннотация:** Рассмотрены суть и преимущества использования новых технологий в розничной торговле. Выделены основные тенденции в использовании инноваций в ритейле в мире. Разработана классификация основных технологических инноваций в ритейле и алгоритм их внедрения в Украине.

**Ключевые слова:** ритейл, розничная торговля, инновации, новые технологии.

#### NEW TECHNOLOGIES IN RETAIL: THE ALGORITHM OF IMPLEMENTATION OF WORLD EXPERIENCE FOR UKRAINE

**Abstract:** Described the essence and benefits of using new technologies in retail. Selected the main trends in the use of innovation in the retail world. Developed the classification of the main technological innovations in retail and implementation algorithm in Ukraine.

**Keywords:** retail, trade, innovation, new technologies.

**Вступ.** Роздрібна торгівля в останні роки переживає значну трансформацію. До цієї традиційної галузі проникають новітні технології і створюють зовсім інших формат торгівлі споживчими товарами, тим самим виводячи її на новий рівень конкурентоздатності.

Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, мобільних технологій, інтернету сприяє активному зміні поведінки споживача, ставить нові умови для власників бізнесу, та вимагає від них стрімкої адаптації.

Такі споживчі товари як одяг, косметичні засоби, побутова техніка, товари для дому, товари для дітей особливо потребують інноваційних підходів на місцях їх продажу, а саме в великих супермаркетах, торговельних центрах, ТРЦ, універмагах тощо, адже саме їх тепер так легко замовити в інтернет-магазинах. Дослідження компанії Nielson показують, що більше 60% покупок побутової техніки відбувається онлайн, категорія одягу та взуття коливається у рівних долях з перевагою у 3% у звичайних магазинах, тобто вже лівову частку обороту роздрібно торгівлі переймає на себе торгівля віртуальна. [11]

Тобто для повернення споживачів у традиційні магазини, великим ритейлерам необхідно вживати заходів щодо підвищення рівня задоволення потреб споживачів. На допомогу їм приходять нові технології, що здатні привернути увагу споживачів та зацікавити придбати товар саме в магазині роздрібно торгівлі. Дослідники П. Бургграф, М. Шурінг та Б. Урда в своїх роботах описують впровадження та вплив нових технологій до галузі ритейлу в світі та результати, що приносять такі інновації для суб'єктів торгівлі.

**Постановка завдання.** В ході дослідження будуть розглянуті новітні технології, що впроваджуються на західних ринках задля виявлення найбільш доцільного шляху їх впровадження для України. Будуть проведені статистичні дослідження, аналіз трендів, прогнозування та порівняння.

**Результати.** Флагманами розвитку нових технологій та їх використання у галузі торгівлі, звичайно, є США, Китай, країни Західної Європи. Поштовхом до впровадження інновацій у сферу традиційної роздрібно торгівлі є розвиток її прямого та активного конкурента - онлайн-торгівлі. Стрімкий розвиток інтернету, що на останні 15 років збільшив охоплення аудиторії

всього світу у 7 разів, призводить до змін у поведінці сучасного споживача. Наразі нараховується 3,2 млрд людей (44% всього населення світу), які мають доступ до Інтернету, що сприяє схильності споживачів до покупок в мережі. [1]

Не бажаючи втрачати своїх покупців, світові рітейлери вдаються до революційних змін, перетворюючи традиційну концепцію магазину на певний симбіоз онлайн торгівлі в офлайн середовищі. На думку авторів Дорохової, Власової та Іванова, виділяють такі ключові напрямки розвитку в рітейлі:

1) Інтеграція кращих програмно-апаратних рішень. На даний момент, існує безліч програмних рішень для роздрібно торгівлі, виробляють їх як світові технологічні гіганти – Microsoft, IBM, SAP, Oracle, так і невеликі приватні фірми. Важливим моментом є об'єднання наявних у рітейлера програм в єдину систему аби забезпечити максимальну їх ефективність.

2) Впровадження інформаційно-аналітичних систем, що будуть виконувати задачі по прогнозуванню попиту, передбачення поведінки споживача, управління запасами та поставками тощо.

3) Розвиток систем самообслуговування клієнтів, що також забезпечує можливості для розвитку програм лояльності, ідентифікації покупця, обробка його персональних даних, що в подальшому може бути використана для прогнозування потреб споживача та надання споживачеві персоналізованих пропозицій. [2]

Впровадження інновацій вимагає залучення значних інвестицій, тому важливо чітко визначити яку вигоду отримає від цього як покупець, так і сам рітейлер. Автором була розроблена таблиця порівняння вигод для даних суб'єктів торгівлі з зазначенням технологій для кожної складової (табл.1).

Таблиця 1

Вигоди використання нових технологій у рітейлі			
Складова	Технології	Вигода покупця	Вигода рітейлера
<b>Інформаційна</b>	Мобільні додатки, Wi-Fi, beacons, push notifications, Big Data	Повна обізнаність, що проявляється у наявності вичерпної інформації для відвідувача магазину щодо асортименту наявного в магазині, а також варіацій товару	Отримання повноцінної інформації щодо попиту, споживчих вподобань, інтересів та поведінки у магазині
<b>Віртуальна</b>	Магічні дзеркала, інтерактивні панелі, мобільні додатки з соціальною складовою	Можливість віртуально приміряти чи застосувати товар, отримати рекомендації та поділитися з друзями фото з примірки чи інформацією про товар	Забезпечення унікального досвіду для споживача, що призводить до збільшення продажів, збільшення середнього чеку покупки, зростання лояльності покупців
<b>Персоналізація</b>	Системи аналітики, Big Data, мобільні додатки, push notifications	Отримання персоналізованого обслуговування можливість ознайомитися із об'єктивними відгуками споживачів обраного товару	Створення ефективного каналу комунікації з клієнтом через їх мобільні пристрої з персоналізованими пропозиціями для кожного клієнта
<b>Самообслуговування</b>	Каси самообслуговування, термінали для безготівкової та безконтактної оплати, функція оплати з мобільного додатку	Можливість швидко та безконтактно розрахуватися через мобільний або спеціальний пристрій без необхідності стояти в черзі на касі	Зменшення завантаженості персоналу магазину, концентрування їх зусиль на ефективних продажах, а не на монотонній касовій роботі, зменшення ризику обману зі сторони продавців

Проаналізувавши технологічні новинки, що впроваджуються світовими рітейлерами, на думку автора, їх можна класифікувати за такими параметрами:

**За призначенням:**

1) Інформаційні. Це ті інновації, що спрямовані на надання споживачу повної актуальної та вичерпної інформації щодо наявності товару, його споживчих особливостей та характеристик, надання відгуків попередніх споживачів товару. До таких можуть належати й автоматичні повідомлення (push notifications), що надсилаються споживачеві безпосередньо в магазині на його мобільний пристрій та сповіщають про персональні акції та знижки, рекомендації щодо товарів, які потенційно можуть зацікавити споживача.

2) Навігаційні. Технології та пристрої, що допомагають орієнтуватися у магазині, знаходити необхідний товар на полицях, знаходити магазин у великому торговому центрі тощо. Для реалізації даних функцій рітейлери використовуються такі види визначення локації споживача:

- Wi-Fi – необхідно встановити потужне обладнання та налаштувати його таким чином аби споживач мав постійний доступ до мережі Інтернет. Точність цієї технології у визначенні місцеположення є не високою (від 3 до 25 метрів огріху), тому підходить більше для навігації в торгових центрах, а не в самих магазинах.

- Beacons – технологія визначення локації з використанням Bluetooth, яка стала відомою трохи більше року назад. Ці пристрої є дуже точними і можуть реагувати на місцеположення споживача з точністю до кількох сантиметрів, надсилаючи йому повідомлення у режимі реального часу щодо товарів, які знаходяться на відстані до 10 метрів, або про акції, промо-активності тощо. [8]

- Ультразвукове позиціонування. Високо-точна технологія, що дозволяє визначати положення споживача з точністю в 3 см. Проте має ряд недолів, що пов'язані з збиттям сигналу.

3) Соціальні. Мобільні додатки, а також сенсорні панелі (екрани), що спрямовані на взаємодію зі споживачем, та його наступну зворотну реакцію у вигляді поширення інформації щодо купівлі в даному магазині, можливість поділитися знижкою, поділитися фото з примірки одягу та порадитися з друзями про доцільність покупки. Тобто завдяки використанню даних інновацій, покупець не тільки взаємодіє з самим рітейлером, а й поширює про нього інформацію серед свого соціального оточення.

4) Безконтактна безготівкова оплата. Такі інновації не виникають в самому рітейлі, проте активно їм використовуються задля підвищення безпеки платежів, що здійснюються за допомогою спеціальних безконтактних терміналів для оплати покупки, а також за допомогою мобільних додатків. Також активно йде розробка використання біометричних даних для проведення безпечних платежів.

**За участю споживача:**

1) Активні інновації. Ті, що вимагають від споживача конкретних дій, аби скористатися новим покращеним сервісом – завантаження мобільного додатку, знаходження там необхідної інформації, поширення інформації в соціальних мережах.

2) Пасивні інновації. Ті, що надаються споживачеві без залучення додаткових зусиль від нього. До цієї групи можна віднести аналітику великих даних, що сприяє покращенню сервісу, персоналізації та покращенню рівня сервісу. Також в цю групу входять такі інноваційні технології як електронні цінники, що являють собою невеличкі екрани. Ця технологія автоматизує процес зміни звичайних цінників та робить його менш трудозатратним.

Використання новітніх технологій світовими рітейлерами обґрунтоване низкою значущих даних про поведінку споживачів. Так дослідження компанії Infosys у 2014 році показало, що 78% споживачів будуть більш лояльними до рітейлери, якщо він буде надавати їм таргетовані пропозиції базовані на їх інтересах, бажаннях та потребах. 86% споживачів стверджують, що готові платити на 25% більше за кращий споживчий досвід, тобто споживачі розуміють, що для рітейлера це значні інвестиції, тому готові покривати його затрати на інновації аби отримати в результаті краще обслуговування. [4]

Наприклад, американська мережа магазинів модного одягу Nordstrom розвиває інноваційні технології в рітейлі відразу у багатьох напрямках. Компанія створила спеціальну інноваційну лабораторію задля створення та тестування нових продуктів. Використовуючи такі нові технології як сенсори та сигнали WiFi, компанія відслідковує хто саме відвідує їх

магазини, які відділи магазину більш привабливі для покупців, як довго вони знаходяться в магазині. Також Nordstrom інтегрує онлайн та офлайн відслідковування наявності товарів, тому споживачі точно знають коли і де вони зможуть придбати товари, які їх зацікавили. Нещодавно було випущений мобільний додаток, що дозволяє покупцеві в режимі онлайн спілкуватися з продавцем, який знаходиться в магазині та отримувати консультації, обмінюватися фото та купувати рекомендовані товари.

Також яскравим прикладом використання інновацій в ритейлі є досвід IKEA. Компанія в 2013 році оснастила технологіями розпізнавання зображень та доповненої реальності свої каталоги товарів. Потенційний покупець міг сканувати каталог з використанням свого мобільного пристрою та у режимі реального часу могли «віртуально» розмістити будь-який товар з каталогу прямо у своїй кімнаті, щоб засвідчитися, що він пасує до інтер'єру кімнати та підходить за розмірами. Мобільний додаток був завантажений 8,5 мільйонів разів.

Ще один приклад від японського виробника та продавця косметичних засобів Shiseido. Компанія запровадили нові технології в мережі магазинів в Токіо. «Косметичні дзеркала», що встановлюють у магазинах мають широкий функціонал від сканування штрих-коду товару до віртуального нанесення обраного косметичного засобу. Тобто відвідувачам надається можливість побачити реальний результат від нанесення косметики, що не вимагає додаткових зусиль по змиванню нанесених косметичних засобів, тому можна перепробувати безліч варіантів і вибрати найкращий. Також «косметичні дзеркала» надають поради та рекомендації, друкують фото «до» і «після» та складають список покупок із товарів, що сподобалися споживачу. [4]

Перед інвестуванням значних коштів у високі технології, варто пересвідчитися у доцільності таких дій. Досліджуючи український ринок можна сказати, що українські споживачі готові використовувати мобільні додатки ритейлерів і комп'ютери всередині торгових точок, щоб отримувати більше інформації про товари. Популярним серед українців є використання QR – кодів, ними бажають користуватися 63% онлайн - споживачів в Україні задля отримання інформації про товари. Майже такий самий процент українців жадає використовувати онлайн-купони. [5]

Росте інтерес жителів столиці України до вебсайтів торгових мереж, більше половини відвідувачів шукає там спеціальні пропозиції ритейлера. [6]

Також важливим фактором розвитку нових технологій в нашій країні є наявність потужної бази знань сучасних технологій серед розробників програмного забезпечення. По даним порталу DOU в галузі IT наразі працює приблизно 90 тисяч спеціалістів. 46% з них має досвід роботи 3 роки і більше, тобто це є високо досвідчені та кваліфіковані спеціалісти. [7]

Необхідно зрозуміти які саме кроки повинен робити компанія роздрібної торгівлі задля впровадження нових технологій у своїх магазинах. Тому було розроблено алгоритм впровадження нових технологій у ритейлі (рис. 1).



**Рис.1** АЛГОРИТМ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РІТЕЙЛІ

Запровадження інновацій у роздрібній торгівлі розпочинається з дослідницької стадії, яка започатковується з звичайного проявлення інтересу до нових технологій всередині компанії. Ідея запровадити новітні технології може надходити як від керівника компанії, так і від відділу маркетингу, що досліджує глобальні тенденції розвитку ритейлу.

Основною ціллю даної стадії є виділення 2-3 технологій, що підходять для компанії, при цьому акцент треба робити на таких факторах:

- Доступність технології (чи є патенти/ліцензії для використання даної технології, чи вона знаходиться у вільному доступі);
- Ціна впровадження;
- Очікуваний ефект від інновації;
- Оцінка потенційної вигоди.

Для подальших дій з дослідження потенціалу впровадження нових технологій створюється окрема команда, що складається з маркетолога, спеціаліста з бізнес-аналізу та представників ІТ-департаменту, які безпосередньо відповідають за розробку технологічної складової проекту. Також доречно включити до команди на постійній або тимчасовій основі юристів, фінансистів/економістів та інших профільних спеціалістів.

Сформована команда має бути відділена від основної в певну «лабораторію» аби не відволікатися на поточні проблеми і концентруватися лише на цілях та реалізації дослідження. Доречним початком власного дослідження буде детальне вивчення світових прикладів використання нових технологій в індустрії, можливостей та ресурсів компанії, які вона готова інвестувати з даний процес. Далі команді треба визначити ключові технології, які потенційно підходять компанії за параметрами, які були вже попередньо виділені та надалі ретельно вивчати кожен технологію окремо, а також можливості інтеграції нової технології в існуючі системи, що вже розроблені в компанії.

Наступною стадією є технологічна підготовка, що зосереджує в собі вибір методу впровадження обраної технології. Інновація може бути розроблена із залученням зовнішніх експертів, що вимагає найму спеціаліста з компанії, що вже впровадила обрані технології для перейняття досвіду та отримання цінних порад або залучення команди розробників даної технології та налаштування рішення під потреби компанії. Також альтернативним методом є впровадження технології із використанням виключно внутрішніх ресурсів компанії. Реалізація технологічної інновації відбувається в цьому випадку шляхом формування власної команди розробників, які будуть створювати власний продукт. При даному методі зберігається відносна незалежність від існуючих обмежень наявних технологій та повний контроль над інновацією.

Після цього відбувається технологічна підготовка інновації, що може включати:

- 1) Розробку архітектури та логіки процесу роботи технології, баз даних;
- 2) Створення програмного забезпечення для сторони компанії (для внутрішнього використання): системи збору даних, аналітики, ведення обліку тощо.
- 3) Створення користувацької частини (мобільних додатків, інтерфейсів для інтерактивних панелей тощо);
- 4) Інтеграцію обох систем задля коректної роботи та можливості подальшого аналізу даних споживачів;
- 5) Закрите бета-тестування систем (лише співробітники та довірені особи);
- 6) Відкрите бета-тестування систем (залучення реальних споживачів до тестування інновації в штучних умовах);
- 7) Корегування систем на базі знань отриманих під час тестування.

Після розробки технологічного рішення, відбувається ознайомлення споживачів із розробленою системою. Першочергове завдання на цій стадії - розповісти які переваги отримає споживач від використання створених систем, аби переконати його в вигодах, передбачених новинкою. Ознайомлення споживачів проходить паралельно двом іншим стадіям, так як розпочинається в період бета-тестування інновації і триває протягом запуску інновації та на початку масового впровадження для створення перших послідовників інновації. Дана стадія передбачає оповіщення потенційних споживачів про запуск нової технології та активна комунікація, що спрямована на донесення загальної інформації про технологію, про переваги використання, наведення прикладів використання в світі та позитивних результатів для споживача. Коли споживачі вже достатньо обізнані про наявність даної технології, їх треба навчити нею користуватися задля отримання позитивної реакції.

Паралельно ознайомленню споживачів відбувається запуск інновації в роздрібні магазини. Задля отримання належного ефекту, нова технологія вводиться поступово. Рітейлер виділяє один чи кілька магазинів із мережі, де буде першою впроваджена дана інновація. При цьому треба враховувати репрезентативність вибірки відвідувачів тестових магазинів. На протязі від

6 місяців до 1 року проводиться ретельна аналітика запуску та використання системи. На основі отриманих результатів, приймається рішення про доцільність масового впровадження технологій.

При позитивному рішенні ритейлер поступово вводить та поширює інноваційну технологію на решту магазинів мережі аж до досягнення запланованого охоплення аудиторії.

З моменту запуску і до кінця використання інновації продовжується стадія довгострокової аналітики, яка спрямована на своєчасне реагування на проблеми, що виникають під час використання інновації як на стороні клієнта, так і на стороні компанії. Виявлення недоліків системи та передання завдань по вирішенню проблем до відділу розробки щодо їх усунення. Якщо усунути певну проблему в короткий час неможливо, то відділ розробки передає інформацію до дослідницького відділу задля знаходження альтернативних способів вирішення чи підбору варіантів зміни технологій.

Отже, можемо зробити висновок про доцільність впровадження новітніх технологій на ринку роздрібної торгівлі України, адже український споживач вже готовий до використання технологічних інновацій задля покращення свого споживчого досвіду. Враховуючи сучасні тенденції, Україна має всі шанси задля розробки якісних інновацій, які виведуть роздрібну торгівлю на новий рівень та принесуть вигоду як споживачеві, так і компаніям та ринку в цілому.

**Висновки.** Були досліджені переваги використання новітніх технологій у ритейлі та виявлено їх прояви як для споживача, так і для самого ритейлера. Розроблено класифікації інноваційних технологій, що використовуються в ритейлі та можуть приносити додаткову цінність споживачеві і прибуток для ритейлера. Виявивши доцільність впровадження цих технологій для України, розроблено алгоритм перейняття зарубіжного досвіду по впровадженню інновацій до роздрібної торгівлі України. Перспективним напрямом подальших досліджень буде розгляд окремих технологій і виявлення найбільш перспективних для українського ритейлу, особливості їх впровадження та можливі перешкоди та їх подолання.

#### **Список використаних джерел:**

- 1) Прес-реліз Міжнародного Союзу Електрозв'язку 2015 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2015/pdf/17-ru.pdf](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/pdf/17-ru.pdf). 26/05/2015
- 2) «Инновации в розничной торговле» М.А. Власова, А. И. Дорохова, И.А. Иванов. [Текст] УДК 339.37-027.31
- 3) Four Digital Enablers: Bringing Technology into the Retail Store. Peter Burggraaff, Marc Schuurin, and Bill Urda. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://www.bcgperspectives.com/content/articles/technology\\_strategy\\_four\\_digital\\_enablers\\_bringing\\_technology\\_into\\_retail\\_store](https://www.bcgperspectives.com/content/articles/technology_strategy_four_digital_enablers_bringing_technology_into_retail_store). 24/02/2015
- 4) 13 Retail Companies Using Data to Revolutionize Online & Offline Shopping Experiences, Umbel, [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.umbel.com/blog/retail/13retailcompaniesalreadyusingdatarevolutionizeshoppingexperiences>. 18/05/2015
- 5) Майбутнє торгівлі – вплив цифрових технологій на традиційну торгівлю, звіт дослідницької компанії Nielsen. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nielsen.com/ua/uk/insights/reports/2015/ukrayins-kij-pokupac-u-nelegkomu-20141.html>. 15/05/2015
- 6) Дослідження динаміки купівельної поведінки в Києві. Shopper trends 2015. Дослідницька компанія Nielsen [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.nielsen.com/ua/uk/insights/reports/2015/Nielsen\\_Shopper\\_Trends\\_2015\\_Kyiv.html](http://www.nielsen.com/ua/uk/insights/reports/2015/Nielsen_Shopper_Trends_2015_Kyiv.html)
- 7) Огляд ринку праці 2015 року, портал DOU [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dou.ua/lenta/columns/jobs-and-trends-2015/>
- 8) 5 cutting-edge retail technology trends, Sharon Goldman. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.cio.com/article/2989716/retail/5-cutting-edge-retail-technology-trends.html>. 6/10/2015
- 9) Вплив глобалізації на роздрібну торгівлю України, Юрко І. В., Іржавська Л. В. УДК 339.9:658.87(477), Технологический аудит и резервы производства — № 3/3(17), 2014
- 10) Маркетингові дослідження розвитку роздрібних мереж в Україні, Мірошник М.В., Кітченко О.М., Васильцова С.О. УДК 339.372.5, Технологический аудит и резервы производства — № 1/5(21), 2015
- 11) On-line шопінг по-українськи: що частіше українці купують on-line і що їх зупиняє від інтернет-покупок, TNS [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://tns-ua.com/news/on-line-shopping-po-ukrainski-chto-chashhe-ukrainsyi-pokupayut-on-line-i-chto-ih-ostanavlivaet-ot-internet-pokupok>

**15.12.2015**